



Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Seguridad Industrial Y Minera

Trabajo de Suficiencia Profesional

“Propuesta de actualización del Sistema Integrado de Gestión
de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.,
Arequipa – 2017”

Bachiller:

Juan Francisco Castro Medina

Juan Luis Simón Condo Panibra

Sofía Jimena Serrato Gómez

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Seguridad
Industrial y Minero

Arequipa – Perú

2017

RESUMEN

El siguiente proyecto contempla una propuesta de actualización del sistema integrado de gestión basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 y la optimización de la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L., para su desarrollo se realizó un diagnostico situacional de su SIG existente, para el reconocimiento de los nuevos requisitos omitidos en la versión anterior de las normas.

A partir de la evaluación, se plantea las acciones que mejoren su SIG como la integración de las políticas (calidad, seguridad y medio ambiente), objetivos, metas y la adaptación de documentos que cumplan con los requisitos de las normas.

Estas acciones están plasmadas en el diagrama de Gantt que contemplan las tareas, recursos y responsables.

ÍNDICE

CAPITULO 1	8
PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	8
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2. OBJETIVOS	9
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN PARA LA ACTUALIZACION DEL SIG	9
1.4. ALCANCES	10
1.5. LIMITACIONES	10
CAPITULO 2	11
MARCO REFERENCIAL	11
2.1. DEFINICIONES	11
CAPITULO 3	15
METODOLOGÍA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SIG	15
3.1.ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SIG 15	
3.1.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO.....	15
3.1.2 ALCANCE DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	15
3.1.3 PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACION DEL SISTEMA INTEGRADO.....	16
3.1.4.JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO.....	16
3.1.5 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	17
3.1.6 ANÁLISIS DE LA EMPRESA.....	17
3.2.DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA RESPECTO A LAS NORMAS ISO 9001:2015 CALIDAD, ISO 14001:2015 AMBIENTE, OHSAS 18001:2007	19
3.2.1 PROCESOS, DOCUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS	19
3.2.2 EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y PELIGROS.....	19
3.2.3 NORMAS, LEYES, ORDENANZAS	20
3.2.4 MISIÓN, VISIÓN, POLÍTICA.....	20
3.2.5 COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.....	24
3.2.6 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN	24
3.2.7 INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA.....	24
3.2.8 SATISFACCIÓN Y FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE	24
3.2.9 CONTROL DE PROCESOS	24
3.2.10 INDICADORES DE GESTIÓN	25
3.2.11 AUDITORIAS: ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS.....	25

3.2.12 SALUD OCUPACIONAL	25
3.2.13 MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO	25
3.3. DESARROLLO DE LA ILUSTRACIÓN DE LOS PROCESOS, ASPECTOS AMBIENTALES Y RIESGOS DEL PLAN PROPUESTO	26
3.3.1 GESTIÓN DE PROCESOS.....	26
3.3.2 ASPECTOS AMBIENTALES.....	28
3.3.3 RIESGOS OCUPACIONALES	28
3.4. PROPUESTA DE TOMA DE DECISIONES – ACTUAR.	29
3.4.1 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	29
3.4.2 MEJORA CONTINUA	30
CAPITULO 4	31
ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	31
4.1. POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN:.....	31
4.2. LINEAMIENTOS DEL SIG	33
4.2.1 MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA	33
4.2.2 MATRIZ PESTAL	33
4.2.3 MATRIZ FODA.....	34
4.2.4 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	36
4.2.5 OBJETIVOS PARA EL SIG.....	37
4.3. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL SIG	41
4.4. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS.....	41
4.5. DIAGRAMAS Y MAPAS DE PROCESOS	42
4.6. Lista Maestra de Documentos y Registros	45
CAPITULO 5	46
PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG	46
CONCLUSIONES.....	53
ANEXO	55
ANEXO 1 CARTA DE AUTORIZACIÓN	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de aspectos Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, ambientales y legales (PESTAL)	33
Tabla 2. Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).....	34
Tabla 3. Caracterización del proceso Transporte de Concentrado de Cobre	36
Tabla 4. Objetivos de Calidad	38
Tabla 5. Objetivos de Ambiente	39
Tabla 6. Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional	40
Tabla 7. De costos de actividades preparatorias.....	46
Tabla 8. De costos de recursos humanos.	47
Tabla 9. Costos de infraestructura	47
Tabla 10. Diagrama de GANTT	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001	12
Figura 2. Diagrama de Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001	13
Figura 3. Diagrama Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	14
Figura 4. Organigrama de Transportes Iberoamericano S.R.L.....	18
Figura 5. <i>Política de Calidad</i>	21
Figura 6. Política Ambiental	22
Figura 7. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	23
Figura 8. Gestión por Proceso	26
Figura 9. Cadena de Valor	27
Figura 10. Política Integrada de Gestión Propuesta.....	32
Figura 11. Jerarquía Documentaria	41
Figura 12. Mapa de Procesos	42
Figura 13. Matriz de riesgos documentarios.....	43
Figura 14. Mapa de riesgos medio ambientales.....	43
Figura 15. Mapa de riesgos de seguridad y salud en el trabajo 1ra planta	44
Figura 16. Mapa de riesgos de seguridad y salud en el trabajo 2da planta	44

INTRODUCCION

La integración de los Sistemas de Gestión tiene la finalidad de cumplir objetivos y metas de toda organización, por ende las empresas incrementan sus niveles de productividad, niveles de calidad, responsabilidad con el ambiente, y la seguridad y salud de los trabajadores.

Transportes Iberoamericano S.R.L. es una empresa que realiza el servicio transporte de carga en general mediante un conjunto de procesos que interactúan en los diferentes niveles de la organización.

Esta propuesta de actualización se limita al proceso operativo de “Transporte de Concentrado de Cobre” utilizando la estrategia del ciclo de Deming.

El presente proyecto consta de cinco capítulos detallados a continuación.

Capítulo I: Contempla el planteamiento metodológico, los objetivos, justificación, alcances y limitaciones.

Capitulo II: Desarrolla el marco teórico y definiciones del sistema integrado de gestión.

Capítulo III: El análisis de la empresa, su diagnóstico, el desarrollo y la propuesta del SIG.

Capítulo IV: Elaboración de la documentación necesaria para el SIG.

Capítulo V: Propuesta para la actualización del SIG.

Culminado con las conclusiones obtenidas de los objetivos planteados.

CAPITULO 1

PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas del siglo XXI, buscan aumentar su prestigio, optimizar costos y recursos, mejorar los procesos y reducir los impactos e incidentes que podrían suscitarse en cualquiera organización; es por ello la necesidad de contar con un SIG basado en normas internacionales como ISO 9001:2015 Gestión de Calidad, ISO 14001:2015 Gestión Ambiental y OHSAS 18001 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que logre los objetivos y metas planteadas.

La empresa Transportes Iberoamericano S.R.L., actualmente cuenta con un SIG certificado con versiones anteriores a excepción de la OHSAS, sin embargo la organización internacional de normalización ISO declara un periodo de transición de 3 años que comienza en septiembre del 2015 y culmina en septiembre del 2018, es por ello la necesidad de actualizar el SIG con el fin de lograr la validez y continuidad de certificación de la empresa.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer la actualización del Sistema Integrado de Gestión actual de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. en base a las normas vigentes ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico situacional del Sistema Integrado de Gestión basado en la ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.
- Adaptar la normativa ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 de Transportes Iberoamericano S.R.L. a la versión 2015, identificando, evaluando y comparando las correcciones y actualizaciones que se le hicieron, para su aplicación al SIG.
- Integrar el sistema OHSAS 18001 de Transportes Iberoamericano S.R.L. a las normas ISO 9001 y 14001 versión 2015.

1.3. JUSTIFICACIÓN PARA LA ACTUALIZACION DEL SIG

En la actualidad un SIG es de vital importancia para la competitividad entre empresas y más aún es mantenerlo vigente para que la inversión realizada en él, no se pierda, es por ello que la gran mayoría de organizaciones que se encuentran certificadas con la serie ISO 9001 y 14001 versión prescrita, se encuentran desarrollando y ejecutando un cambio interno de actualización, en base a la versión vigente.

Transportes Iberoamericano S.R.L. se encuentra en la obligación de actualizar su SIG con el fin de lograr la continuidad de su certificación y continuar con la mejora continua y generar un cambio favorable para la organización el cual se resume en ganancias, ya que existirá una mayor rentabilidad, la reducción de los aspectos medio

ambientales, y la protección de los trabajadores, generando así un servicio enfocado en la satisfacción del cliente y partes interesadas.

1.4. ALCANCES

La propuesta de actualización del SIG contempla las etapas de “Planificar” y “Hacer” del ciclo de Deming para la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.

1.5. LIMITACIONES

Las limitaciones encontradas para la realización del presente proyecto son:

- Horario atípico de la empresa de Transportes Iberoamericano S.R.L.
- Corto periodo de tiempo para la obtención de datos.

CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1. DEFINICIONES

a) Sistema Integrado de Gestión

Para poder definir un SIG tomamos como referencia lo siguiente:

Un Sistema de Gestión, es aquel instrumento capaz de presentar una estructura planeada, en relación a sus actividades, obligaciones y practicidad. Así como la realización de procedimientos por medio de recursos para su desarrollo y el poder implantar teniendo una revisión y mantenimiento de la política de la empresa. Por consiguiente este método sistemático, permitirá tener un control de las labores y actividades por medio de los objetivos propuestos y así lograr resultados deseados, todo esto con la cooperación de los colaboradores de la empresa. De esta manera se garantizara la satisfacción de nuestras partes interesadas, internas y externas. (García, 2006, pág. 11)

En conclusión un SIG es la unión de principios, reglas, procesos y procedimientos de distintas normativas que buscan mejorar el servicio que ofrecen y la satisfacción de los clientes, generando así el obtener una mejor calidad en su servicio, contribuyendo con la seguridad y salud de sus trabajadores, y colaborando con el ambiente directa o indirectamente.

b) Sistema de Gestión de la Calidad

El SGC es parte importante de las empresas y para poder entenderlo hacemos referencia al siguiente párrafo:

Para poder llevar a cabo un SGC eficiente, es necesario implementar una estructura que contenga procedimientos y defina las actividades, ayudando a la planificación desde sus procesos, recursos y metas de la organización hasta sus partes interesadas externas. Con el fin de evitar un servicio o producto disconforme para el cliente. (López Rey, 2005, pág. 12)

Actualmente el SGC está representado por la ISO 9001 en su última versión del 2015 representada de la siguiente manera:



Figura 1. Diagrama del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001
Fuente: ISO 9001:2015

Así un SGC es aquel que mediante procedimientos y documentación referida al ámbito en donde esta se implementará generara la satisfacción de sus clientes otorgándoles un buen producto o servicio.

c) Sistema de Gestión Ambiental

Aplicar una cultura de cuidado ambiental es de sumo interés debido a que, implica la necesidad de implementar un SGA, para poder entenderlo se debe tener presente lo siguiente:

Una gestión ambiental es de carácter obligatorio, debido a la exigencia de contar con documentación e información que garantice su implementación y/o mejora, además brinda el soporte necesario que evidencia su cumplimiento. (Editorial Vértice, 2008, pág. 21)

El SGA está representado por la ISO 14001, la cual esta presenta el siguiente ciclo:

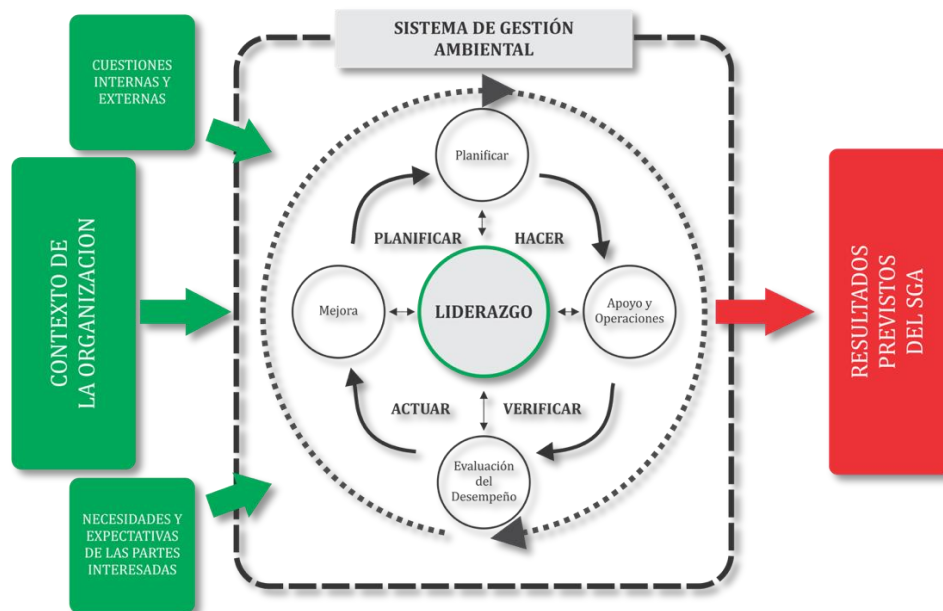


Figura 2. Diagrama de Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.
Fuente: ISO 14001:2015

Por lo tanto un SGA busca minimizar los impactos ambientales que generan todas las a empresas al crear un producto y/o realizar un servicio, mediante normas que estipulan los requerimientos mínimos que deben acatar para contar con un ambiente adecuado.

d) Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se entiende como:

El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo ayuda a determinar la prevención de riesgos mediante la formación de una cultura preventiva, que logre la concientización de toda parte humana de una empresa, así mismo por medio del cumplimiento de normas que sirven como guía para aplicar su gestión. (Sánchez Rivero, 2008, pág. 249)

La metodología aplicada por el SGSST, está basada en el ciclo PHVA que se muestra a continuación:



Figura 3. Diagrama Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
Fuente: OHSAS 18001:2007

Por lo tanto es indispensable que el sistema sea de conocimiento por todos los miembros de la empresa, con el fin de construir una cultura de prevención.

CAPITULO 3

METODOLOGÍA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SIG

3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SIG

3.1.1. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO

La empresa de Transportes Iberoamericano S.R.L. realiza sus actividades operativas por más de 20 años, mediante un servicio de calidad, responsable con el ambiente y la seguridad de los trabajadores, que puede ser verificado mediante el SIG actual conformado por la ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007, los cuales han sido certificados por SGS para mineras como Cerro Verde, Tintaya, Antapaccay, Constancia, Orcopampa, entre otras.

3.1.2. ALCANCE DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO

El alcance de esta propuesta de actualización del SIG, considera el servicio de Transporte de Concentrado de Cobre que incluye los sub procesos de planeamiento, carga, transporte de carga y entrega de carga, siendo la única exclusión, el requisito 8.3. Diseño y Desarrollo de Productos y Servicios de la normas ISO 9001:2015.

3.1.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACION DEL SISTEMA INTEGRADO

El proyecto tiene el propósito de realizar la actualización de las normas internacionales de Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional en el procedimiento de “Transporte de Concentrado de Cobre” de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.

Diagnostico Situacional: Se realizó el Diagnostico del Sistema de Gestión actual de Transportes Iberoamericano S.R.L. mediante la Guía Autodiagnóstico ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 de Icontec-Internacional, la cuales nos proporcionaran los resultados de manera porcentual respecto al cumplimiento de los requisitos de cada norma.

Planificar: Con los resultados obtenidos del diagnóstico se determinara, el establecimiento de los requisitos ausentes y la optimización de los requisitos parcialmente desarrollados.

Hacer: Se elaborara la documentación necesaria establecida en la etapa de Planificación.

Verificar: Se proporcionara procedimientos que ayuden a la evaluación del desempeño de la organización.

Actuar: Se proporcionara procedimientos para la mejora continua.

3.1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO

La finalidad del proyecto es actualizar a la versión vigente las normas ISO 9001 e ISO 14001 y optimizar la OHSAS 18001, permitiendo lograr la eficiencia y eficacia del sistema actual con el que se cuenta.

3.1.5. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO

a) Objetivo General.

Proponer la actualización del SIG, con el fin de garantizar la mejora del proceso de Transporte de Concentrado de Cobre, realizado por la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.

b) Objetivos Específicos

- Cuantificar el grado de cumplimiento del SIG actual.
- Identificar los requisitos ausentes u optimizar los requisitos parcialmente desarrollados.
- Elaborar la documentación necesaria para la realización del proceso.

3.1.6. ANÁLISIS DE LA EMPRESA

a) Historia

Transportes Iberoamericano S.R.L. tiene más de 20 años brindando el servicio de transporte a nivel regional y nacional, empleando colaboradores eficientes en las distintas áreas administrativas y operativas, además de diferentes recursos como: infraestructura, tecnología, entre otros. Logrando una empresa eficiente y capaz de ofrecer soluciones a sus clientes.

Transportes Iberoamericano S.R.L. utiliza un sistema multipropósito, que permite eliminar el falso flete, que a su vez optimiza y vuelve eficiente la utilización de recursos y preservando el medio ambiente.

Cuenta con equipos GPS para registrar hora, velocidad, posición geográfica y cumplimiento estricto de las hojas de ruta normadas para el

transporte designado. Posee comunicación continua a través de telefónica satelital, celular y a su vez cuenta con un software para el permanente monitoreo de las unidades.

b) Actividades De La Empresa

Servicio de Transporte por Carretera de Materiales Peligrosos (Concentrado de Mineral) y de Carga en General (Bolas Industriales de Acero).

c) Estructura y organización del capital Humano

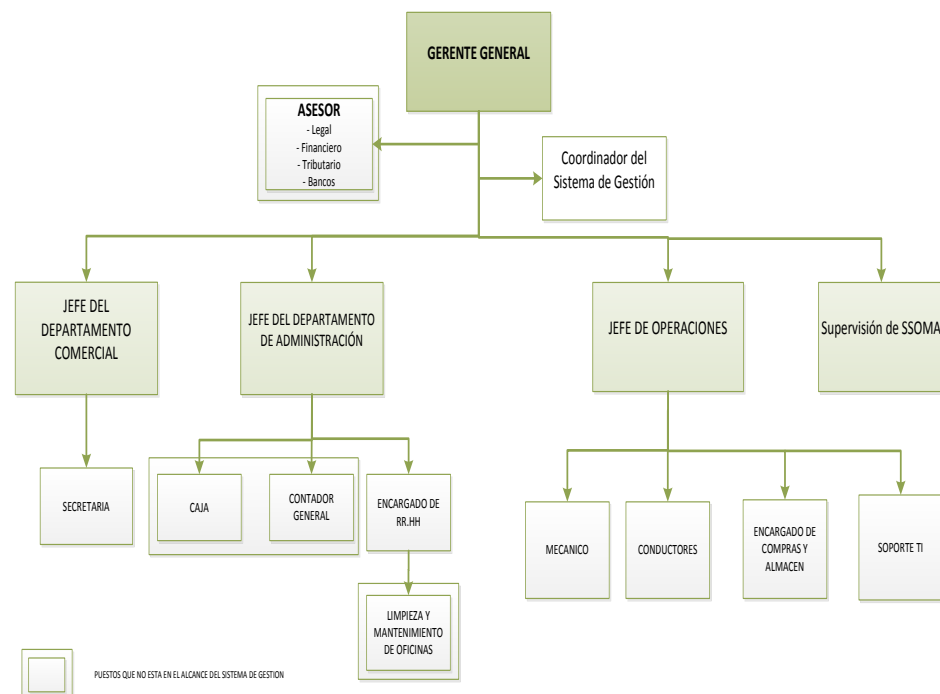


Figura 4.Organigrama de Transportes Iberoamericano S.R.L
Fuente: Transportes Iberoamericano S.R.L.

3.2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA RESPECTO A LAS NORMAS ISO 9001:2015 CALIDAD, ISO 14001:2015 AMBIENTE, OHSAS 18001:2007

La realización del Diagnostico Situacional de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. se desarrolló mediante la Guía Autodiagnóstico ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 de Icontec-Internacional, con la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- Para la ISO 9001 se obtuvo un cumplimiento del 68.14%.
- Para la ISO 14001 su cumplimiento fue de un 76%.
- Para OHSAS 18001 se obtuvo un cumplimiento del 92.33%.

De estos resultados podemos inferir que la actualización de la nueva Normativa Internacional vigente, ha afectado al SIG actual de la empresa.

3.2.1. PROCESOS, DOCUMENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS

Transportes Iberoamericano S.R.L. actualmente cuenta con 65 procedimientos para las áreas de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

Para el control de todos sus procedimientos y registros, se cuenta con una lista maestra de documentos internos, así como también con una lista maestra de registros, los cuales se encuentran codificados e identificados.

3.2.2. EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES Y PELIGROS

Para la identificación de los aspectos ambientales, se tiene elaborada una matriz de Identificación y valoración de aspectos ambientales, en el cual identifica un aspecto ambiental significativo, siendo este; el potencial derrame de concentrado de cobre, esta matriz es revisada una vez al año.

Para la identificación de peligros y evaluación de riesgos se tiene una matriz IPERC basada en el formato propuesto por el D.S. 055-2010-EM, el cual valora

las principales actividades para la realización del servicio de transporte; identificándose seis peligros potenciales, siendo revisada una vez al año.

Ambos documentos cuentan con procedimientos, que contemplan la actualización de la Matriz de Evaluación, en caso ocurra algún cambio significativo durante el servicio de transporte o en caso de incidentes.

3.2.3. NORMAS, LEYES, ORDENANZAS

Se han identificado los requisitos legales necesarios para la ejecución del servicio, sin embargo la prioridad de identificación se define: en el ámbito de seguridad y salud ocupacional, ambiente y el rubro de transportes que contempla la normativa de Recursos Humanos e Infraestructura. El seguimiento de cumplimiento de los requisitos legales, se da mediante la Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales.

Además cuenta con el Procedimiento de Requisitos Legales, que detalla una revisión mensual de la matriz, sin embargo no se evidencia su actualización.

3.2.4. MISIÓN, VISIÓN, POLÍTICA

A continuación se muestra la misión, visión y sus políticas independientes actuales de la empresa.

a) Misión

Dar un servicio de transporte por carretera seguro y confiable, brindando los más altos estándares de trabajo a nuestros clientes para satisfacer todas sus expectativas.

b) Visión

Liderar el mercado nacional e internacional del transporte de carga en general.

c) Política de calidad



POLITICA DE CALIDAD

SIG-PLTCA-01



Transportes Iberoamericano SRL, Lider en el Mercado Nacional en el Servicio de Transporte por Carretera de Materiales Peligrosos (Concentrado de Mineral) y de Carga en General (Bolas Industriales de Acero), es consciente de la importancia de cumplir con los requisitos de calidad necesarios para satisfacer las expectativas y requerimientos de nuestros clientes, a través de la mejor continua y lograr un alto nivel d eficiencia de nuestro personal, la calidad de nuestras operaciones y servicios, basado en los requisitos de ISO 9001:2008, cumpliendo con:

- Lograr la plena Satisfacción de nuestros clientes, a través de la identificación y el cumplimiento de sus requisitos por medio de canales de comunicación efectivos y una prestación de servicios oportuna y de calidad, basada en la mejora continua de nuestros procesos.
- Cumplimiento de la legislación aplicable a nuestra actividad y Requisitos Contractuales suscritos con nuestros clientes.
- Garantizar y mantener la mejora continua de nuestro Sistema de Calidad para continuar afianzándonos en el sector de transporte de Materiales Peligrosos y Carga en general.
- Control y verificación de los servicios, mediante la evaluación de la satisfacción de nuestros clientes y garantizando en todo momento el mayor nivel de calidad.
- Concenciación y motivación del personal sobre la importancia de la implantación, desarrollo y mantenimiento de un sistema de la calidad.

Esta Política de Calidad será revisada, mantenida y difundida periódicamente a todo el personal interno, contratista y partes interesadas con el fin de asegurarse el cumplimiento de los compromisos aplicados.

REV 02
FECHA: 10/04/2016



TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.R.L.
Santos Cutare Machacoe
GERENTE
GERENTE GENERAL

Figura 5. Política de Calidad
Fuente: Transportes Iberoamericano S.R.L.

d) Política ambiental



POLITICA AMBIENTAL

SIG-PLTMA-01



TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.R.L. es una empresa que dirige su potencial a la realización del Servicio de Transporte por Carretera de Materiales Peligrosos (Concentrado de Mineral) y de Carga en General (Bolas Industriales de Acero)

La gestión global de TRANSPORTES IBEROAMERICANO SRL se basa en el convencimiento de la Dirección y de toda la estructura de la empresa de minimizar sus impactos ambientales para conseguir el máximo respeto del Medio Ambiente y realizar el seguimiento de los mismos, no es tan solo una obligación sino una necesidad para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas del entorno y de las futuras generaciones.

Es por ello que TRANSPORTES IBEROAMERICANO declara públicamente que su Política Ambiental y su compromiso ante los propios empleados, contratistas y la sociedad en general, es de:

- Prevenir la contaminación en todas aquellas actividades que forman parte de la actividad general de la empresa.
- Aplicar el principio de mejora continua en aquellos aspectos ambientales significativos en los que la empresa puede tener influencia.
- Mantener el cumplimiento con la Legislación y Reglamentación ambiental aplicable y con todos los nuevos requisitos que se deriven de nuevas normativas.
- Proporcionar el Marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales.

Esta Política debe ser entendida y asumida por todo el personal de la organización y está a disposición del público en general.

La Dirección se compromete a velar por su aplicación y a revisar periódicamente su contenido, adaptándolo a la naturaleza de las actividades y de sus impactos medioambientales. Además, mediante la planificación y el desarrollo de auditorías internas, y con la ayuda de la revisión anual del sistema, verificaremos la correcta implantación y el desarrollo óptimo de la Gestión de Medio Ambiente establecido conforme al ISO14001:2004.

REV. 02

FECHA: 10/04/2016

GENERAL

TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.A.

Santos Cuñire Machaca

GERENTE

Figura 6. Política Ambiental
Fuente: Transportes Iberoamericano S.R.L.

e) Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SIG-PLTSST-01




Transportes Iberoamericano SRL, empresa líder en el mercado nacional en el Servicio de Transporte por Carretera de Materiales Peligrosos (Concentrado de Mineral) y de Carga en General (Bolas Industriales de Acero), realiza sus actividades con elevados estándares de seguridad. Es consciente que su capital más importante son sus trabajadores, por lo cual su prioridad es mantener buenas condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como mantener al personal motivado y comprometido con la prevención de los riesgos en el trabajo. Por lo cual, establece los siguientes compromisos:

1. Mantener un liderazgo visible efectivo y permanente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Proteger adecuadamente la salud y seguridad de los trabajadores, mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales e incidentes relacionados con el trabajo.
3. Brindar las medidas adecuadas para la protección de los Contratistas y Visitantes, en todos y cada uno de los lugares donde tenga responsabilidad.
4. Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidas por las autoridades, que sean aplicables a nuestras actividades.
5. Propiciar la mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través del cual involucra a todos los trabajadores de Transportes Iberoamericano SRL en la identificación, control y mitigación continua de peligros y evaluación de sus riesgos, para así poder tomar oportunas y eficaces medidas para su prevención.
6. Mejorar de forma continua la preparación del personal para que puedan actuar eficazmente frente a situaciones de emergencia que afecten a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
7. Capacitar y concientizar a nuestros colaboradores en temas de seguridad y salud en el Trabajo.
8. Promover consultas periódicas en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la concientización y activa participación de sus trabajadores.

Esta política será revisada periódicamente, Para su continua adecuación y servirá como marco de referencia para el establecimiento de objetivos y metas, siendo comunicada a todos nuestros colaboradores y partes interesadas.



Representante de los trabajadores
Transportes Iberoamericano SRL.



TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.A.
Santos Cerezo Machaca
Gerente General
De Transportes Iberoamericano SRL.

REV. 02
FECHA: 10/04/2016

Figura 7. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fuente: Transportes Iberoamericano S.R.L.

3.2.5. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Tiene elaborado un procedimiento de comunicación participación y consulta, en el cual se detalla cómo se realiza la comunicación interna en la empresa, así como también para las partes interesadas externas.

3.2.6. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Se tiene elaborado un procedimiento de reclutamiento, selección y evaluación de personal, un plan de capacitación anual y el manual de organización de funciones para cubrir este requisito.

3.2.7. INSTALACIONES, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA

Transportes Iberoamericano S.R.L. cuenta con oficinas administrativas y un área de estacionamiento propio, desde el cual envía sus unidades de transporte (remolcador y semiremolcador) hacia las instalaciones de sus clientes, el área administrativa cuenta con equipos de cómputo, impresoras, fotocopadoras y escritorios para labores de oficina.

3.2.8. SATISFACCIÓN Y FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE

El mantener un adecuado nivel de satisfacción de los clientes, es muy importante para Transportes Iberoamericano S.R.L. es así que la organización tiene propuesto:

- Realizar encuestas de satisfacción a todos sus clientes de manera semestral.
- Mantener un nivel de satisfacción por encima del 80%.
- Obtener la menor cantidad posible de quejas y/o reclamos de sus clientes.

3.2.9. CONTROL DE PROCESOS

El proceso de Transporte de Concentrado de Cobre, se controla mediante un procedimiento, que contempla los siguientes elementos:

- El desempeño logrado a lo largo de un semestre de operación.
- Las no conformidades que se hayan presentado.
- La corrección de todas las desviaciones que se hayan presentado.

3.2.10. INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión están bajo la responsabilidad de cada área, los cuales presentan sus resultados de manera mensual, según lo indicado en el procedimiento de medición y desempeño.

3.2.11. AUDITORIAS: ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

La realización de auditorías se da de manera anual, en la cual se evalúa las tres normas aplicadas a toda la organización.

Como resultado de la realización de las auditorias se obtienen desde oportunidades de mejora hasta no conformidades, las cuales se deben corregirse mediante la realización de acciones correctivas y preventivas para evitar su recurrencia.

3.2.12. SALUD OCUPACIONAL

El control de la salud se lleva a cabo mediante un programa de salud donde se contempla las actividades a desarrollar para prevenir y controlar la aparición de enfermedades ocupacionales, este programa es actualizado de manera anual.

3.2.13. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO

Se elabora un programa mensual de mantenimiento a las unidades de transporte (remolcador y semiremolcador) el cual es controlado por la empresa encargada de este servicio.

Mediante el uso de formatos de mantenimiento, se reporta todas las fallas imprevistas para que estas puedan ser atendidas de la manera más oportuna posible.

3.3. DESARROLLO DE LA ILUSTRACIÓN DE LOS PROCESOS, ASPECTOS AMBIENTALES Y RIESGOS DEL PLAN PROPUESTO

3.3.1. GESTIÓN DE PROCESOS

- Definición y Elementos del Proceso.

Transportes Iberoamericano S.R.L. brinda el servicio de Transporte de Concentrado de Cobre por carretera, considera los siguientes elementos:

- PROVEEDOR: Unidades Mineras.
- ENTRADA(s): Formato de Salida de unidades diarias.
- PROCESO: Trámite del servicio de transporte según especificaciones para suplir las necesidades del cliente.
- SALIDA(s): Programación del servicio de transporte.
- CLIENTE: Entrega de la carga, en las instalaciones del cliente.



Figura 8. Gestión por Proceso
Fuente: Elaboración propia

- Análisis de los clientes.

Las personas más importantes del proceso son los clientes, debido a esto se realizó una Matriz de Necesidades del Cliente (SIG-PCA-006-03), ya que las actividades de la organización y las de los clientes se relacionan entre sí, resultando satisfactoriamente el intercambio de necesidades. Por tal motivo la relevancia de los Stakeholders que se proponen en la Gestión del Proceso, como Parte Interesada de manera (interna y externa). Seguidamente se dará muestra de todas aquellas Partes Interesadas por medio de la Matriz Stakeholders (SIG-PCA-006-02).

- Determinación de las necesidades de los clientes.

Este requisito permitirá a la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. competir en el mercado, con otras empresas que se dediquen al mismo rubro, debido a esto es que se plantea y realiza una Matriz de Necesidades del Cliente.

- Cadena de Valor.

Transportes Iberoamericano S.R.L. ofrece a sus clientes los siguientes recursos para la realización de su servicio de transporte de concentrado:



Figura 9. Cadena de Valor
Fuente: Elaboración Propia.

- Diagrama de Procesos.

Para una mejor visualización de los procesos que interactúan en la ejecución del servicio de Transporte de Concentrado de Cobre, se ha elaborado un mapa de procesos que describe la gestión de la dirección, el proceso operativo y de apoyo.

- Denominación, actividades, alcance y responsable de los procesos.

Se ha desarrollado una matriz con los procedimientos de la organización, a la cual se le ha añadido las actividades que conlleva, el alcance que tiene y el área responsable de esta.

3.3.2. ASPECTOS AMBIENTALES

- Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales significativos.

El motivo por el cual estos ítems referidos a lo que son Aspectos Ambientales se encuentran agrupados, es que se establecen en la Matriz de Banco Mundial, la cual es estrictamente relacionada a lo que son Servicios. Esta Matriz de Banco Mundial (SIG-PMA-002-01) nos podrá ayudar a determinar todos aquellos Impactos Ambientales por medio del Aspecto Ambiental, que la organización realice. Esta a su vez presenta una ponderación cuantitativa haciendo posible el obtener un resultado, que va ir disminuyendo gracias a las medidas de control plasmadas para cada caso.

- Plan de gestión ambiental.

Se elaborara un Plan de Manejo Ambiental "PMA" (SIG-PLMA-001) para la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L., para poder mitigar los impactos ambientales negativos originados por el servicio de Transporte de Concentrado de Cobre.

3.3.3. RIESGOS OCUPACIONALES

- Estandarización de Peligros.

La estandarización de peligros quedo definida bajo los siguientes parámetros:

- Salud.
- Actos o Condiciones.
- Energía / Radiación.

- Transporte / Vehículos.
- Aspectos Sociales.
- Todas estas categorías fueron sub divididas en:
- Peligros / Aspectos.
- Riesgos / Impactos.
- Consecuencias.
- Mapa de Riesgos.

Se ha realizado un mapa de riesgos de las oficinas administrativas de la organización, para poder identificar todas aquellas fuentes que puedan generar accidentes en el trabajo.

- Matriz de valoración de riesgos

La Matriz de Valoración de Riesgos (SIG-PSEG-001-02) que hemos empleado, está basada en la matriz que esta propuesta en el D.S. 024-2016-EM.

Se ha considerado todas las actividades que se ejecutan para la realización del proceso de Transporte de Concentrado de Cobre desde su carguío hasta su descarga.

3.4. PROPUESTA DE TOMA DE DECISIONES – ACTUAR.

3.4.1. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La Gerencia General de Transportes Iberoamericano S.R.L. deberá realizar una revisión por lo menos una vez al año, a fin de garantizar que el SIG se mantenga en funcionamiento, para lo cual se ha elaborado el procedimiento Revisión por la Dirección (SIG-PGI-006).

3.4.2. MEJORA CONTINUA

A fin de mantener en constante mejora al SIG se tiene elaborado el procedimiento Producto y/o Servicio No Conforme (SIG-PGI-003) y el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (SIG-PGI-004 - SIG-PGI-005), a fin de encontrar no conformidades que afecten el correcto desarrollo del SIG y de esta manera poder corregir y evitar la recurrencia de estas en el futuro.


CAPITULO 4

ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

4.1. POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN:

La propuesta de actualización del SIG genera una política integrada que involucre los compromisos de Seguridad, ambiente y calidad por parte de la gerencia, a continuación se muestra en la figura N°10.

POLITICA INTEGRADA DE GESTION

**POLITICA INTEGRADA DE GESTION****SIG-PLT-01**

Transportes Iberoamericano S.R.L. Es una empresa que realiza el servicio de Transporte por Carretera de Materiales Peligrosos "Concentrado de Mineral Cobre (Cu)", todo esto con la puesta en práctica e integridad, brindada por nuestros trabajadores en la realización de sus actividades y el servicio brindado. A su vez el minimizar los impactos ambientales, para así poder conseguir el máximo respeto al Medio Ambiente, en cuanto a desarrollo Sostenible y Sustentable. Finalmente la realización de nuestras actividades con elevados estándares de Seguridad, siendo nuestros trabajadores el capital más importante, por lo cual su prioridad es mantener motivado y comprometido con la prevención de riesgos en el trabajo.

Debido a esto, nos comprometemos a:

- Ejecutar los requisitos y expectativas de nuestros clientes por medio del servicio brindado su control y verificación, en base a la mejora continua de la eficacia de nuestro Proceso Operativo "Transporte de Concentrado de Cobre" con la aplicación del Sistema de Gestión Integrado.
- Implementar y ejecutar la normativa legal vigente, así como también las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. El cumplimiento de cualquier otro requisito legal, dependerá del interés de la empresa.
- Identificar, evaluar y controlar de manera recurrente aquellos aspectos e impactos ambientales, previniendo la contaminación ambiental a causa de las emisiones, residuos, efluentes y el uso de recursos naturales a causa de la actividad desarrollada por nuestra empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. Así de esta manera se minimizaran los impactos.
- Identificar, evaluar y controlar en forma recurrente los riesgos que afecten o dañen la seguridad y salud de las personas y/o bienes durante el desarrollo de nuestras actividades para prevenir la ocurrencia de incidentes y enfermedades profesionales, manteniendo permanentemente la mejora de nuestro desempeño en seguridad y salud ocupacional.

SANTOS CUTIRE MACHACCA
Gerente de Transportes Iberoamericano S.R.L.

REV 03
_____ de _____ del 20__

Figura 10. Política Integrada de Gestión Propuesta
Fuente: Elaboración Propia.

4.2. LINEAMIENTOS DEL SIG

Los lineamientos propuestos para el SIG de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. se establece en base a la siguiente información:

4.2.1. MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA

- Misión.

Prestar un servicio de transporte terrestre de carga segura y eficiente, mediante nuestra atención personalizada, amplia experiencia en el sector minero, flota moderna, equipo humano altamente calificado y seguimiento constante a las operaciones cumpliendo las exigencias y expectativas de nuestros clientes, generando confianza y tranquilidad para asegurar relaciones a largo plazo.

- Visión.

Ser una empresa líder en el transporte terrestre de materiales peligrosos y mercancía en general, a nivel nacional e internacional, respetando el ambiente, brindando seguridad y salud a nuestros trabajadores en base a estándares de gestión de clase mundial.

4.2.2. MATRIZ PESTAL

Tabla 1. Matriz de aspectos Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, ambientales y legales (PESTAL)

ASPECTOS POLITICOS	ASPECTOS ECONOMICOS
<ul style="list-style-type: none">• Modernización del parque automotor.• Gran cantidad de permisos necesarios para realizar el servicio de transporte.• Partidos políticos en contra de la minería.	<ul style="list-style-type: none">• Disminución del flete por el servicio, por la aparición de más competencia.• Aparición de empresas que disminuye la mano de obra.

ASPECTOS SOCIALES	ASPECTOS TECNOLOGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de personal no idóneo en materia de aduanas y fiscalizadores. • Negligencia en funcionarios que genera demoras innecesarias • Dirigentes corruptos que dan una mala imagen del servicio de transporte. • Relaciones comunitarias tensas 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de equipamiento tecnológico en las unidades. • Aparición de nuevos tipos de transporte
ASPECTOS AMBIENTALES	ASPECTOS LEGALES
<ul style="list-style-type: none"> • Dispersión involuntaria de residuos sólidos en el trayecto de transporte de mineral. • Alteración geográfica debido a la erosión del suelo por uso del transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constante Actualización de la normativa local, regional y nacional. • Licencias de los conductores y las unidades.

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. MATRIZ FODA

Tabla 2. Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

FODA	FORTALEZAS – F	DEBILIDADES – D
	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento y ubicación de la imagen corporativa a la comunidad. - Servicio de alta calidad. - Adquisición de unidades móviles. - Flexibilidad para los horarios según las necesidades de los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de compromiso y desinterés, por parte del personal operativo. - Instalaciones de operaciones y administrativas separadas. - Falta de coordinación entre el personal para el seguimiento de los procesos de la empresa.

OPORTUNIDADES – O	ESTRATEGIAS – FO	ESTRATEGIAS – DO
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación con empresas del mismo rubro para realizar jornadas de manera conjunta - Incorporación de nuevas tecnologías y talentos. - Incremento de nuevos proyectos mineros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Con la participación y cooperación de distintas compañías, el poder concebir publicidad en relación, de búsqueda de un mejor acercamiento con las comunidades. - Con la coacción empresa – cliente, han de crearse acciones que mejoren el servicio brindado que se presta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un sistema de evaluación y control al personal, con el apoyo de Recursos Humanos (Talento Humano). - Unificar las instalaciones en un único local para mejorar la comunicación interna de la empresa.
AMENAZAS - A	ESTRATEGIAS – FA	ESTRATEGIAS – DA
<ul style="list-style-type: none"> - Creación de nuevas empresas de transporte a nivel nacional - Receptividad mínima de la población, a consecuencia de accidentes propios y de terceros. - Sustracción de insumos por parte del personal en carretera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la cantidad del servicio de calidad, logrando mayor receptividad de nuestros compradores, de igual forma la ampliación del proceso operativo, con las flotas de unidades de transporte, con las que cuenta Transportes Iberoamericano S.R.L. - Mayor comunicación de metas a las comunidades. - Conjuntamente con los clientes establecer sistemas de supervisión en ruta ya sean del cliente, propios o tercerizados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar un grato clima laboral y organizacional. Estimular incentivos. Simplificar los procesos, para un mejor entendimiento de los clientes, comunidades y trabajadores de la empresa. - Optimizar el vínculo entre contratista empleado. - Mejorar la respuesta del área de Recursos Humanos. - Ejecutar un análisis de la deficiencia de la comunidad. - Dialogar con las comunidades acerca de sus molestias.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

Tabla 3. Caracterización del proceso Transporte de Concentrado de Cobre

(5) Proveedores	(4) Entradas	(1) Actividades	(2) Salidas	(3) Clientes
MINA ANTAPACCA Y – TINTAYA	Formato de Salida de unidades diarias	Tramite del servicio de transporte según especificaciones para suplir las necesidades del cliente	Programació n del servicio de transporte	ALMACEN ANTAPACC AY - TINTAYA
(7) Responsables		(6) Parámetros de Control / Medición / Seguimiento	(8) Documentos / Registros	
JEFE DE OPERACIONES GERENTE COMERCIAL		$i \frac{\# \text{ DE VIAJES REALIZADOS}}{\# \text{ DE VIAJES PROGRAMADOS}}$ M = 9 unidades F = diario R = Jefe de Operaciones	Formato de salida de unidades diarias Programa de viajes y descansos	
(10) Proceso de Soporte		(11) Recursos	(12) Requisitos a Cumplir	
Correo institucional Web Control		Remolcadores T-3 Semirremolques S-3 Conductores con A-3C y A4 EPP Básico Kit de Respuesta a Emergencias	Resolución Directoral – Permiso MATPEL Resolución de Gerencia – Permiso de Bonificación Póliza de Responsabilidad civil Permiso de Habilitación vehicular	

4.2.5. OBJETIVOS PARA EL SIG

Los objetivos se establecen en base a los compromisos detallados en la política integrada, así mismo contempla indicadores y metas, detalladas en las tablas N° 4, 5 y 6 descritas a continuación:

Tabla 4.
Objetivos de Calidad

Compromiso de la Política	Objetivos	Formula	Meta Propuesta	Frecuencia	Responsable
Ejecutar los requisitos y expectativas de nuestros clientes por medio del servicio brindado su control y verificación, en base a la mejora continua de la eficacia de nuestro Proceso Operativo "Transporte de Concentrado de Cobre" con la aplicación del SIG.	Alcanzar un nivel de satisfacción de los clientes desde el 80 al 100 % de calificación de promedio Anual.	$\frac{\text{Quejas Solucionadas} \times 100}{\text{Quejas Recepcionadas}}$	95% - 100%	Mensual	RAD
		$\frac{\text{N}^\circ \text{ Clientes Encuestados con porcentajes mayores } 80 \% \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Total de clientes Encuestados y Calificados}}$	80% - 100%	Semestral	RAD
	Aportar a nuestros clientes soluciones eficientes, eficaces y efectivas en la ejecución de los servicios con el cumplimiento de los requisitos del cliente y normativos en un mínimo de un 80%. Realizado el control y seguimiento al resultado de nuestros procesos.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Total de conductores con } \% \text{ mayor-igual a } 95\%}{\text{N}^\circ \text{ Total de Conductores}}$	95%	Mensual	Jefe de Operaciones
		$\frac{\text{N}^\circ \text{ Viajes Realizados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Viajes Programados}}$	95% - 100%	Mensual	Jefe de Operaciones
Implementar y ejecutar la normativa legal vigente.	Realizado el control y seguimiento al resultado de nuestros procesos.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ Auditorias realizados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de Auditorias Programados}}$	100%	Anual	Coord. SIG
		$\frac{\text{N}^\circ \text{ Reporte de Acciones cerradas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Total de Reportes de acciones generadas}}$	90% - 100%	Anual	Coord. SIG
		$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Cumplimiento de Requisitos} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Total de Requisitos Legales Aplicables}}$	95% - 100 %	Mensual	Coord. SIG
Puesta en práctica e integridad, brindada por nuestros trabajadores en la realización de sus actividades y el servicio brindado.	Proporcionar personal competente a los procesos de la Empresa.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Ejecutadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de Capacitaciones Programadas}}$	95% - 100%	Trimestral	SSOMA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.
Objetivos de Ambiente

Compromiso de la Política	Objetivos	Formula	Meta Propuesta	Frecuencia	Responsable
Identificar, evaluar y controlar de manera recurrente aquellos aspectos e impactos ambientales, previniendo la contaminación ambiental a causa de las emisiones, residuos, efluentes y el uso de recursos naturales a causa de la actividad desarrollada por nuestra empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. Así de esta manera se minimizaran los impactos.	Identificar los AAS y ejecutar los planes y/o programas ambientales, capacitaciones, actividades y buenas prácticas ambientales para todas las actividades de Transportes Iberoamericano SRL con el fin de minimizar la generación de Residuos.	$\frac{\text{N° de IAA Evaluados Proceso}}{\text{N° Total de Procesos Identificadas}} \times 100$	100%	Anual	SSOMA
		$\frac{\text{N° de Monitoreos Ejecutados}}{\text{N° Total de Monitoreos Programados}} \times 100$	100%	Anual	SSOMA
		$\frac{\text{N° de Simulacros Ambientales Ejecutados}}{\text{N° Total de Simulacros Ambientales Programados}} \times 100$	100%	Mensual	SSOMA
		$\frac{\text{N° de Capacitaciones Ejecutadas}}{\text{N° de Capacitaciones Programadas}} \times 100$	95%	Trimestral	SSOMA
		$\frac{\text{N° de Inspecciones ejecutadas}}{\text{N° de Inspecciones programadas}} \times 100$	95%	Mensual	SSOMA
A su vez el minimizar los impactos ambientales, para así poder conseguir el máximo respeto al Medio Ambiente, en cuanto a desarrollo Sostenible y Sustentable.		$\frac{\text{Peso total de residuos Gestionados}}{\text{Peso de Residuos Generado}} \times 100$	100%	Mensual	SSOMA
		$\frac{\text{N° Informes de Accidentes o Incidentes Ambientales Concluidos}}{\text{N° Total de tal de Accidentes o Incidentes Ambientales Reportados}} \times 100$	100%	Mensual	SSOMA
Implementar y ejecutar la normativa legal vigente, así como también las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. El cumplimiento de cualquier otro requisito legal, dependerá del interés de la empresa.	Mantener la realización de objetivos y metas ambientales, así como los resultados de indicadores, registros y los demás datos obtenidos de la implementación de los programas.	$\frac{\text{N° Requisitos Legales Implementados}}{\text{N° Requisitos Legales Identificados}} \times 100$	100%	Mensual	RAD
		$\frac{\text{N° de Auditorias Ejecutadas}}{\text{N° de Auditorias Programadas}} \times 100$	100%	Anual	RAD

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.
Objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional

Compromiso de la Política	Objetivos	Formula	Meta Propuesta	Frecuencia	Responsable
Identificar, evaluar y controlar en forma recurrente los riesgos que afecten o dañen la seguridad y salud de las personas y/o bienes durante el desarrollo de nuestras actividades para prevenir la ocurrencia de incidentes y enfermedades profesionales, manteniendo permanentemente la mejora de nuestro desempeño en seguridad y salud ocupacional.	Otorgar ambientes laborales seguros, garantizando la obtención de tiempo para la divulgación de las actividades del Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<u>Nº Matrices IPERC Revisadas y Aprobadas X 100</u> Nº Total de Matrices IPECR	100%	Anual	Supervisor de SSOMA
		<u>Nº de Exámenes Médicos X 100</u> Nº Total de Trabajadores	95%	Anual	RAD
		<u>Nº de Monitoreos Ejecutados X 100</u> Nº de Monitoreos Programados	100%	Semestral	Supervisor de SSOMA
Implementar y ejecutar la normativa legal vigente, así como también las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. El cumplimiento de cualquier otro requisito legal, dependerá del interés de la empresa.	Disminuir el número de Incidentes y Accidentes.	<u>Nº de Cumplimiento de Requisitos X 100</u> Nº Total de Leyes en Lista de Requisitos Legales	95%	Mensual	RAD
<u>Nº Inspecciones Realizadas X 100</u> Nº Inspecciones Programadas		100%	Mensual	Supervisor de SSOMA	
<u>Nº Auditorías Realizadas X 100</u> Nº Auditorías Programadas		100%	Anual	RAD	
<u>Nº de Unidades que se Realizó Mantenimiento X 100</u> Nº Unidades Programadas		100%	Mensual	Jefe de Operaciones	
<u>Nº de Simulacros Ejecutados X 100</u> Nº de Simulacros Programados		90%	Mensual	Supervisor de SSOMA	
<u>Nº de Trabajadores Capacitados X 100</u> Nº Total de Trabajadores		90%	Mensual	Supervisor de SSOMA	
<u>Nº Reuniones de Comité Realizadas X 100</u> Nº Reuniones de Comité Programadas		100%	Mensual	RAD	
Ejecutar los requisitos y expectativas de nuestros clientes por medio del servicio brindado su control y verificación, en base a la mejora continua de la eficacia de nuestro Proceso Operativo “Transporte de Concentrado de Cobre” con la aplicación del Sistema de Gestión Integrado.					
Finalmente la realización de nuestras actividades con elevados estándares de Seguridad, siendo nuestros trabajadores el capital más importante, por lo cual su prioridad es mantener motivado y comprometido con la prevención de riesgos en el trabajo.					

Fuente: Elaboración propia

4.3. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL SIG

Se elaboró la documentos necesarios teniendo en cuenta procedimientos, instructivos, PETS, estándares, manuales, reglamentos, programas y planes los cuales dan cumplimiento a los requisitos de las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 OHSAS 18001: 2007 vigentes, teniendo en consideración la jerarquía documentaria de la figura N°11

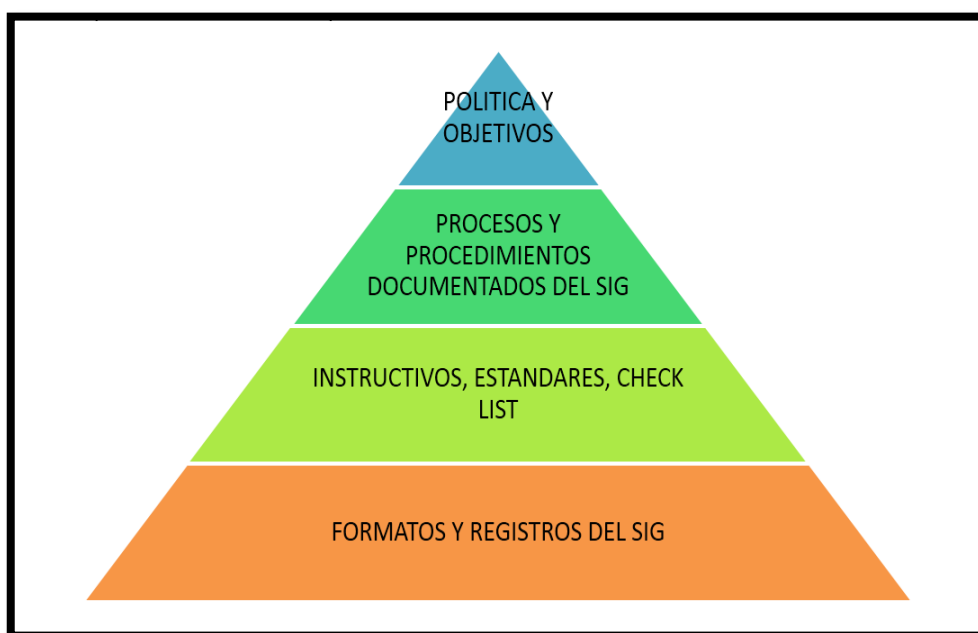


Figura 11. Jerarquía Documentaria
Fuente: Elaboración Propia.

4.4. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS

Los Procedimientos que se consideran obligatorios para el desarrollo del SIG son los siguientes:

- Procedimiento de Control de Documentos y Registros (SIG-PGI-001).
- Procedimiento de Auditorías Internas (SIG-PGI-002).
- Procedimiento de Acciones Correctivas – Preventivas (SIG-PGI-004 – SIG-PGI-005).

- Procedimiento de Comunicación, participación y consulta (SIG-PGI-003).
- Procedimiento de Revisión por la Dirección (SIG-PGI-006).
- Procedimiento de Requisitos Legales (SIG-PSEG-002).

4.5. DIAGRAMAS Y MAPAS DE PROCESOS

Se elaboró un mapeo de procesos para determinar la interacción de los procesos operativos, estratégicos y de apoyo, del servicio de Transporte de Concentrado de Cobre de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.



Figura 12. Mapa de Procesos

Fuente: Elaboración Propia.

Así mismo se elaboró matrices de riesgo documentario, riesgos medio ambientales y riesgos de seguridad y salud en el trabajo, que se muestran a continuación:

➤ MATRIZ DE RIESGOS DOCUMENTARIOS

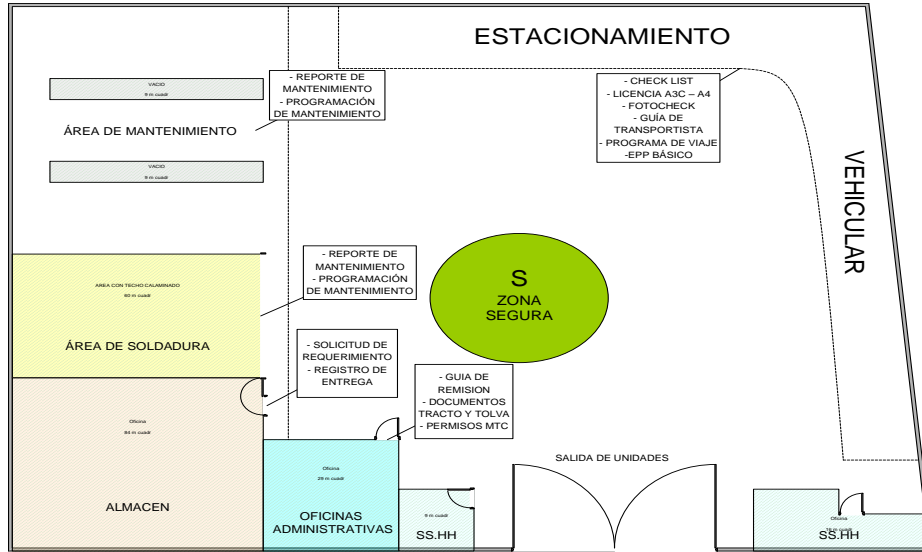


Figura 13. Matriz de riesgos documentarios
Fuente: Elaboración Propia.

➤ MATRIZ DE RIESGOS MEDIO AMBIENTALES

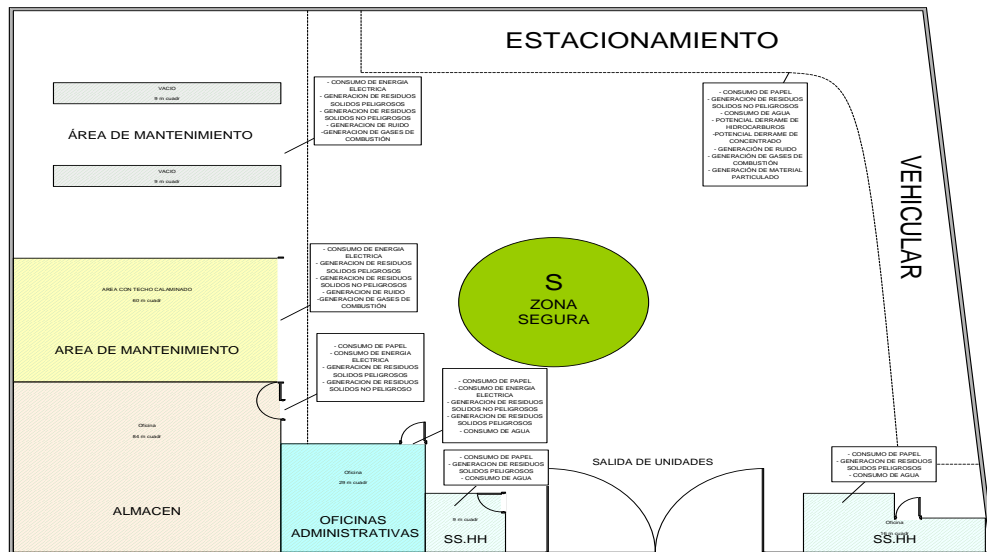
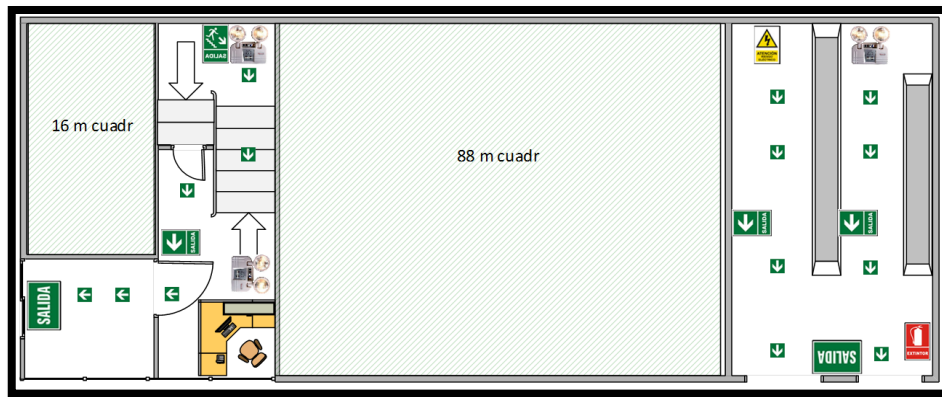


Figura 14. Mapa de riesgos medio ambientales
Fuente: Elaboración Propia.

➤ **MATRIZ DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

▪ **PRIMERA PLANTA**



▪ **SEGUNDA PLANTA**

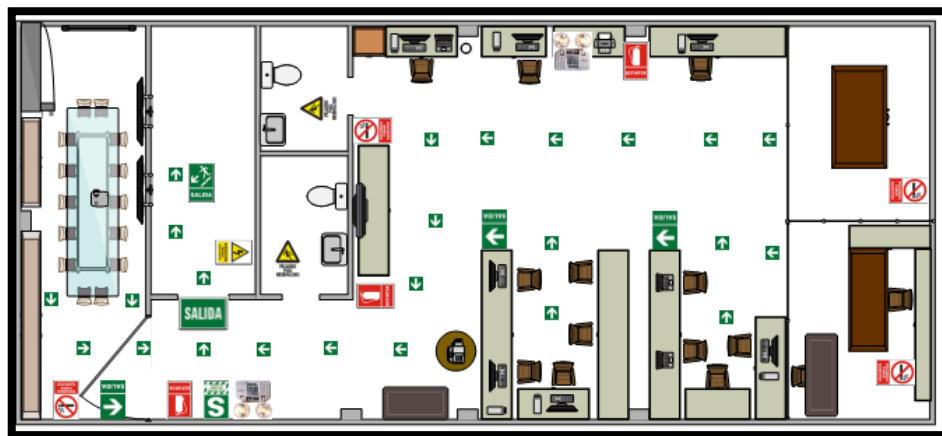


Figura 15. Mapa de riesgos de seguridad y salud en el trabajo 1ra planta
Fuente: Elaboración Propia.

LEYENDA

SALIDA		BAJADA DE ESCALERAS	
PROHIBIDO FUMAR		LUCES DE EMERGENCIA	
RIESGO ELECTRICO		RUTAS DE EVACUACIÓN	
PISO RESBALOSO		VIAS DE ESCAPE	
EXTINTOR		ZONA SEGURA	

Figura 16. Mapa de riesgos de seguridad y salud en el trabajo 2da planta
Fuente: Elaboración Propia.

4.6. Lista Maestra de Documentos y Registros

Los documentos del SIG; procedimientos, instructivos, especificaciones técnicas, registros, entre otros. Serán documentados mediante la lista maestra de documentos y registros de la empresa, para garantizar su adecuado control.

CAPITULO 5

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG

La implementación del SIG se realizará tomando en cuenta la provisión de recursos, recursos humanos, la infraestructura, la planificación y el desarrollo del plan propuesto, para lo cual se han elaborado los siguientes cuadros con la información mencionada.

Tabla 7. De costos de actividades preparatorias

ACTIVIDADES PREPARATORIAS	RESPONSABLE	COSTO	FECHA DE INICIO	TIEMPO	FECHA FINAL
TOMAR LA DECISIÓN ESTRATEGICA DE ACTUALIZAR EL SIG A LA NUEVA VERSION	ALTA DIRECCION	100	01-ene	7	08-ene
PRESENTAR EL PROYECTO A LA GERENCIA	ALTA DIRECCION	100	08-ene	7	15-ene
ELABORAR EL PROYECTO DE LA ACTUALIZACIÓN	ALTA DIRECCION	100	15-ene	7	22-ene
REALIZAR EL ANALISIS DE BRECHAS	ALTA DIRECCION	100	22-ene	7	29-ene

DETERMINAR EL ESTANDAR DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL SIG	ALTA DIRECCION	20	29-ene	7	05-feb
--	----------------	----	--------	---	--------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. De costos de recursos humanos.

RECURSOS HUMANOS	RESPONSABLE	COSTO	FECHA DE INICIO	TIEMPO	FECHA FINAL
CONTRATACION PERSONAL COORDINADOR SIG	ADMINISTRADOR	3000	05-feb	9	14-feb
CONTRATACION PERSONAL DE RRHH	ADMINISTRADOR	2500	14-feb	9	23-feb
CONTRATACION PERSONAL DE LOGISTICA	ADMINISTRADOR	2500	23-feb	9	04-mar
CONSULTORIA/ CAPACITACIONES EXTERNAS	RRHH	10000	04-mar	360	27-feb
ASESORIA LEGAL	ADMINISTRADOR	3000	04-mar	60	03-may

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Costos de infraestructura

INFRAESTRUCTURA	RESPONSABLE	COSTO	FECHA DE INICIO	TIEMPO	FECHA FINAL
ADECUACION DE OFICINAS	ADMINISTRADOR	8000	01-feb	90	02-may
EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS, ESCRITORIOS, LICENCIAS Y SOFTWARE	ADMINISTRADOR	8000	01-feb	4	05-feb
INSTALACION DE LINEA DE TELEFONO E INTERNET	ADMINISTRADOR	1000	01-feb	7	08-feb

GENERADOR ELECTRICO	ADMINISTRADOR	20 000	01-abr	7	08-abr
MANTENIMIENTO DE UNIDADES	ADMINISTRADOR	15 000	01-abr	90	30-jun
COMPRA DE NORMAS TECNICAS Y LIBROS ESPECIALIZADOS	ADMINISTRADOR	3000	01-feb	5	06-feb

Fuente: Elaboración propia

El presupuesto aproximado para la implementación y mantenimiento de todo lo propuesto es de 41 420.00 nuevos soles.

Así mismo se ha elaborado un diagrama de Gantt donde se detalla las etapas de realización de nuestro proyecto, el cual se muestra a continuación:

Tabla 10. Diagrama de GANTT

N°	TAREAS	RECURSOS	RESPONSABLE																
				JUNIO			JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
				22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
GANTT -TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.R.L.																			
PLANIFICAR																			
1	Diligencia de reunión con el señor: Santos Cutire Machacca, gerente general de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L.	Comunicación Telefónica - Celular. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos). / Personal de Labor de la Organización.	Jefe de Operaciones.		X														
2	Revisión del SIG actual de la empresa Transportes Iberoamericana S.R.L.	Comunicación Telefónica - Celular. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos). / Personal de Labor de la Organización.	Nosotros.		X														
3	Realización del Análisis del Contexto de Operación. - (PESTAL - FODA)	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.			X													

4	Evaluación de requisitos Legales.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.		X													
5	Planteamiento de nuevos Objetivos.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.			X												
HACER																		
6	Realización del Diagnostico Situacional de la Empresa.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.			X	X	X										
7	Elaboración de nuevos documentos integrados.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.						X									

8	Identificación del Proceso principal.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.							X								
9	Identificación y Evaluación de Riesgos.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.								X							
10	Establecer Controles para el correcto funcionamiento del servicio.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	Nosotros.									X						
VERIFICAR																		
11	Programa de Revisión por la Dirección.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	RAD										X					

12	Programa de Auditorias.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	RAD											X					
13	Control de Documentos y Registros.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	RAD / Nosotros.												X	X			
ACTUAR																			
14	Acciones Correctivas.	Ordenadores y Laptops. Internet. / Útiles de Escritorio. / Comunicación Telefónica - Celular. / Instalaciones. / Recursos Económicos (movilidad, papeleo, gastos externos).	RAD / Nosotros.														X	X	X

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que llegamos fueron las siguientes:


- Mediante el Diagnostico Situacional que se realizó al Sistema Integrado de Gestión basado en la ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. elaborado por medio de la Guía Autodiagnóstico de Icontec-Internacional, se obtuvieron los siguientes resultados: ISO 9001 se obtuvo un cumplimiento del 68.14%. ISO 14001 su cumplimiento fue de un 76%. Y OHSAS 18001 se obtuvo un cumplimiento del 92.33%. Por medio de los resultados se puede inferir que la actualización de la nueva Normativa Internacional vigente, ha afectado al SIG actual de la empresa.
- De acuerdo al Diagnostico Situacional alineado a la matriz Icontec – Internacional, se comparó los requisitos de la nueva versión con la anterior de la ISO 9001, identificando que cuenta con la mayoría de los requisitos de la nueva versión, con un cumplimiento no tan optimo, a excepción del punto 6 Gestión de Riesgos, donde no cuenta con una metodología de planificar y hacer frente a los riesgos y oportunidades. Se realizó una Matriz de Identificación, Evaluación y Control de Riesgos (SIG-PCA-009). Y la realización

de procedimientos de calidad, enfocados a la gestión de riesgos. En la parte Ambiental se identificó que cumple de manera parcial con los requisitos. En el punto 5.3. No tiene identificado un MOF, para lo cual se elaboró un MOF (SIG-MOF-001), en el requisito 6 incumple el 6.2. Objetivos Ambientales, los cuales no son coherentes, se alinearon los objetivos al SIG (Tabla 5. Objetivos de Ambiente), designando responsable.

- Para la integración de las normas ISO 9001, ISO 14001 versión 2015 y OHSAS 18001:2007, se alinearon la siguiente documentación: la elaboración de una nueva política integrada (Figura 10. Política Integrada de Gestión Propuesta) con la cual se propone darle un nuevo enfoque a los objetivos y metas de la empresa. Procedimiento de Comunicación Participación y Consulta (SIG-PSEG-003), Procedimiento de Auditorías Internas (SIG-PGI-002), Procedimiento de Capacitación (SIG-PCA-002), Procedimiento de Revisión por la Dirección (SIG-PGI-006), Procedimiento de Control de Documentos y Registros (SIG-PGI-001). Procedimiento de Acciones Correctivas – Preventivas (SIG-PGI-004 – SIG-PGI-005). Procedimiento de Requisitos Legales (SIG-PSEG-002).

ANEXO

ANEXO 1 CARTA DE AUTORIZACIÓN

	CARTA A CLIENTES Y PARTES INTERESADAS	SIG-INST-003-01 Rev.01 20/02/2015 Pág. 01 de 01
---	--	---

Arequipa, 22 de septiembre del 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Santos Cutire Machacca identificado con DNI N° 24866760, Gerente General de la empresa Transportes Iberoamericano S.R.L. con RUC 20311985346, con domicilio legal en Calle Jose Galvez 322-B – Miraflores, AUTORIZO a los siguientes:

- Sofia Jimena Serrato Gomez – DNI N° 74232617
- Juan Luis Simon Condo Panibra – DNI N° 46160843
- Juan Francisco Castro Medina – DNI N° 72075983

Ha utilizar información de la empresa, para la realización de su proyecto de tesis que están presentando a la Universidad Tecnológica del Perú (UTP)

Se expide el presente documento para los fines que consideren consiguientes.

Atentamente.



TRANSPORTES IBEROAMERICANO S.A.
Santos Cutire Machacca
GERENTE

BIBLIOGRAFÍA

- A, B. A. (2015). DISEÑAR UNA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INDUSTRIA CARTONERA, BASADA EN LA APLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS NORMAS ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 1. Guayaquil, Ecuador.
- AENOR. (2008). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Genova , Madrid, ESPAÑA.
- Aldeán, M. K. (Abril de 2017). Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental basado en ISO 14001:2015 para el Departamento Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha, República del Ecuador. Loja, Pichincha, Ecuador.
- ARÉVALO, A. M. (2016). Diseño del plan de Transición del sistema de gestión de calidad de FRESKALECHE S.A. basado en la norma NTC ISO 9001: 2008 a la NTC ISO 9001:2015. Colombia .
- Arturo Orlando Bazán Díaz, G. J. (2016). Propuesta de implementación de un sistema de gestión medioambiental según la norma ISO 14001:2015 en un laboratorio de productos farmacéuticos. Lima, Perú.
- CARBAJAL, I. P. (2016). Implementción de ISO 9001-2015 en un Sistema de Gestión de Calidad Certificado en ISO 9001:2008. MEXICO.
- Catalina diaz rojas, m. C. (2009). Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma iso 14001 y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con base en la norma ohsas 18001 para el mejoramiento de la competitividad en valentina auxiliar carrocera s. A. Bogota, colombia.

- Cordero, P., & Sepúlveda, S. (2002). *Sistemas de gestión medio ambiental: Las normas ISO 14000*. No. 21. San José: IICA.
- Cristian Yohan Cárdenas Herrera, D. Y. (mayo de 2016). Diseño de un sistema integrado de gestión basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 27001:2013 para la empresa La Casa del Ingeniero LCI. Colombia .
- Editorial Vértice. (2008). *Implantación de un sistema de gestión medioambiental*. Editorial Vértice.
- Fernández Zapico, F. (2010). *Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales. Aplicaciones y casos prácticos*. Lex Nova.
- García, D. R. (2006). *Sistemas de gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales, su integración*. San Vicente: Editorial Club Universitario.
- González, n. A. (2009). Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricacion de cosméticos para la empresa wilcos s.a. Bogota , colombia.
- ISO, S. C. (15 de Setiembre de 2015). *Sistemas de gestión ambiental requisitos con orientación para su uso*. Ginebra, Suiza.
- Lahuna, A. M. (25 de Agosto de 2017). *Propuesta de Implementación Del Sistema de Gestión De Calidad En Una Industria Pesquera Segun La Norma ISO 9001:2015*. Lima, Lima, Perú.
- LAURA LORENA MACÍAS MARÍN, M. Á. (22 de Setiembre de 2014). *Actualización del sistema de gestión de calidad de la empresa: colectivos del café Ltda. a la norma iso-9001:2015*. Pereira, Colombia.
- López Rey, S. (2005). *Implantación de un sistema de calidad: los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización*. Ideaspropias Editorial S.L.
- Mendoza, M. H. (mayo de 2008). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad para una microempresa*. xalapa , Veracruz , MEXICO.
- Montero, R. S.-T. (21 de Setiembre de 2016). *Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center* . Cartagena .
- Pareja, I. S. (noviembre de 2012). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA LA INDUSTRIA*. Lima, Perú.
- RAE. (2017). <http://dle.rae.es/?id=Y2AFX5s>. Obtenido de <http://dle.rae.es>
- Sánchez Rivero, J. M. (2008). *OHSAS 18001: 2007. Interpretación, aplicación y equivalencias legales*. FC Editorial.

Secretaría Central de ISO. (2015). Sistemas de gestión de la calidad requisitos . Ginebra, Suiza.

VILLENA, A. C. (2015). Sistema integrado para empresas de construcción en Cusco. *Universidad Europea de Energía y Medio Ambiente*, 1-16.

Yesica Maribel Huamaní Romero, M. A. (16 de mayo de 2017). Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 . lima, Perú.

ZEGARRA, E. R. (2015). PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LAS OPERACIONES COMERCIALES A BORDO DEL BUQUE TANQUE NOGUERA (ACP-118) DEL SERVICIO NAVIERO DE LA MARINA. Lima, Perú.